

Гниение деревянных мостов

*Барышный Владислав Михайлович, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Кулаго Ю.В., преподаватель-стажёр)*

В данной работе описаны особенности гниения деревянных мостов.

Факторами, влияющими на гниение деревянных мостов, являются: влажность воздуха, влажность грунта и вода.

Самым главным дефектом, влияющим на долговечность мостов, является загнивание древесины. В деревянных мостах наиболее загнивающими элементами являются: плоскости сопряжения в узлах и врубах, закладные щиты, торцы прогонов, сваи, насадки, схватки, прогоны и элементы в зоне переменной влажностью. Загнивание происходит при скоплении влаги, при отсутствии проветривания и быстрого высыхания (Рис. 1).



Рисунок 1 – Гниение свай деревянного моста в воде

Древесина, находящаяся в земле, поражается гнилью около 0.5 – 0.7 метров глубиной, поэтому деревянные мосты необходимо осматривать около одного раза в год с обнажением всех элементов, находящихся в земле на глубину до одного метра. Если имеются очаги гнили древесины, то ее убирают до появления здоровой древесины. После этого здоровую древесину обрабатывают антисептиком и закапывают обратно. Если древесина не годится для дальнейшей эксплуатации, то ее заменяют с дальнейшей обработкой антисептиком. Такому виду ремонта наиболее подвержены сваи, насадки, схватки и прогоны деревянного моста (Рис. 2).



Рисунок 2 – Обработка деревянных балок моста антисептиком

Само гниение происходит при температуре от +3 до +44 °С. Интенсивное гниение происходит при температуре от +18 до +30 °С. При температуре ниже 0 °С приостанавливается развитие грибков и бактерий, которые способствуют гниению древесины. А при температуре выше 60 °С грибки и бактерии начинают погибать.

Литература:

1. Информационный ресурс «CyberPedia» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www/cyberpedia.su/15xe3b5.html](http://www.cyberpedia.su/15xe3b5.html) – Дата доступа: 07.05.2025.
2. Сайт Poznauka [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.poznauka.org/s93817t2.html Дата доступа: 07.05.2025.